

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia menarik untuk diamati karena dari tahun ke tahun jumlahnya cenderung meningkat. Jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2010 sekitar 24 juta jiwa atau sekitar 9,77% dari seluruh jumlah penduduk. Prediksi untuk tahun 2020 adalah sekitar 28,8 juta jiwa atau sekitar 11,34% dari total jumlah penduduk. Usia harapan hidup pada tahun 2010 mencapai lebih dari 70 tahun (Sutriyanto, 2012).

Lanjut usia adalah seseorang yang sudah mencapai usia lebih dari 60 tahun yang mana seluruh sistem biologisnya mengalami perubahan struktur dan fungsi sehingga mempengaruhi status kesehatannya (Aswin, 2003 & Maryam, 2008). Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi dan sistem tubuh yang bersifat alamiah/fisiologis untuk beradaptasi dengan lingkungan. Penurunan tersebut disebabkan berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh (Pudjiastuti, 2003). Penuaan menyebabkan penurunan sensorik dan motorik pada susunan saraf pusat, termasuk juga otak mengalami perubahan struktur dan biokimia (Depkes, 2004).

Terkait dengan penurunan fungsi otak, pada lansia terjadi perubahan pada sistem persarafan dimana otak mengalami penyusutan (atrofi). Hal ini dikarenakan terjadinya penurunan jumlah sel otak serta terganggunya mekanisme perbaikan sel otak yang disebabkan karena berkurangnya cabang-cabang neuron (spina dendrit) dan kerapatan sinapsis serta merosotnya lapisan myelin yang melapisi akson pada neuron (Nugroho, 2000 & Nelson, 2008).

Proses kemunduran fungsi kognitif pada lansia juga disertai dengan kemunduran fungsi motorik yaitu terjadi penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, penurunan fungsi propioseptif serta kecepatan, gangguan sistem vestibular, visual dan waktu reaksi. Akibat dari perubahan-perubahan tersebut dapat mengakibatkan penurunan kemampuan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh pada lansia sehingga menyebabkan terganggunya mobilitas fisik dan aktivitas fungsional serta resiko jatuh pada lansia meningkat (Rohana, 2011 & Nitz, 2004).

Lansia adalah sekelompok usia yang sangat berisiko mengalami gangguan keseimbangan tubuh secara postural yang disebabkan karena proses penuaan (Ceranski, 2006 & Avers, 2007). Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh baik statis maupun dinamis ketika ditempatkan pada berbagai posisi. Faktor yang paling utama dalam mempengaruhi gangguan keseimbangan adalah usia. Seiring dengan bertambahnya usia, seseorang akan mengalami

penurunan kemampuan fungsi otak, fungsi propioseptif, fungsi fisiologis otot, gangguan sistem vestibular dan visual (Irfan, 2010).

Berdasarkan survei di Inggris terhadap 10.255 lansia diatas usia 75 tahun menunjukkan bahwa lansia yang mengalami gangguan keseimbangan sebesar 50%. Hal ini dapat mengakibatkan terganggunya atau menurunnya kualitas hidup pada lansia sehingga usia harapan hidup (*life expectancy*) juga akan menurun (Sulianti, 2000). Penelitian lain yang dilakukan Unit Pelayanan Sosial Tresna Werdha (UPSTW) Bangkalan, Jawa Timur, didapatkan hasil bahwa sekitar 63% lansia ditempat tersebut mengalami gangguan keseimbangan tubuh akibat kelemahan otot ekstremitas bawah.

Aktivitas fisik termasuk mobilitas diidentifikasi merupakan salah satu kegiatan yang dapat meningkatkan keseimbangan. Lansia dengan usia lebih dari 65 tahun direkomendasikan melakukan latihan aktivitas fisik yang bersifat aerobik dengan intensitas dan waktu yang ringan kemudian meningkat secara pelahan-lahan. Beberapa studi melaporkan bahwa latihan aktivitas fisik bagi lansia bermanfaat untuk mempertahankan kebugaran dan kekuatan otak, meningkatkan fungsi kognitif, serta meningkatkan keseimbangan tubuh dengan menjaga fungsi otot dan postur (Rohana, 2011; Williamson, 2008 & Budiharjo, 2005).

Salah satu model aktivitas fisik yang didesain untuk lansia adalah senam vitalisasi otak. Senam vitalisasi otak bertujuan untuk mempertahankan kesehatan otak dengan melakukan gerak badan. Senam

vitalisasi otak diduga mampu mempertahankan kebugaran otak bahkan meningkatkan keseimbangan lansia. Gerakan-gerakan dalam senam vitalisasi otak dapat merangsang kerja sama antar belahan otak dan pusat-pusat otak yang akan menyebabkan aliran darah ke dalam otak bertambah sehingga nutrisi akan terserap lebih banyak dan akan memperbaiki fungsi struktural otak, salah satunya fungsi otak kecil (*cerebelum*) yang erat kaitannya dengan keseimbangan tubuh (Markam, 2005).

Penelitian terdahulu oleh Herawati & Wahyuni (2004) menunjukkan bahwa senam lansia dan senam otak memberikan pengaruh terhadap keseimbangan lansia. Penelitian lainnya yang dilakukan Liu (2010) menunjukkan senam taichi dapat meningkatkan keseimbangan dinamis lansia. Namun senam vitalisasi otak yang terdiri dari latihan fisik dan latihan otak pada lansia belum pernah dilakukan sebelumnya, hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk memberikan senam vitalisasi otak yang erat kaitannya dengan interaksi dan integrasi antara sistem sensorik dan muskuloskeletal yang dimodifikasi dan diatur dalam otak sehingga dapat meningkatkan keseimbangan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti menganggap perlu diketahuinya pengaruh senam vitalisasi otak terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lanjut usia.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh senam vitalisasi otak terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lanjut usia ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh senam vitalisasi otak terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lanjut usia.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang kesehatan para lanjut usia dan peningkatan keseimbangan dinamis pada lansia dengan metode senam vitalisasi otak.

2. Bagi Institusi

Temuan-temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dipergunakan sebagai sumbangan pemikiran bagi penentu kebijakan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan pada para lanjut usia dengan memberikan informasi dan sosialisasi senam kebugaran fisik (senam lansia) dan senam vitalisasi otak pada lanjut usia.

3. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru dalam mengatasi masalah penurunan keseimbangan dinamis pada lansia dan dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya.

4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini selanjutnya bermanfaat bagi para lansia untuk menghambat penurunan keseimbangan dinamis sehingga berguna bagi aktifitas hidup sehari-hari, terutama untuk kualitas kehidupan lanjut.